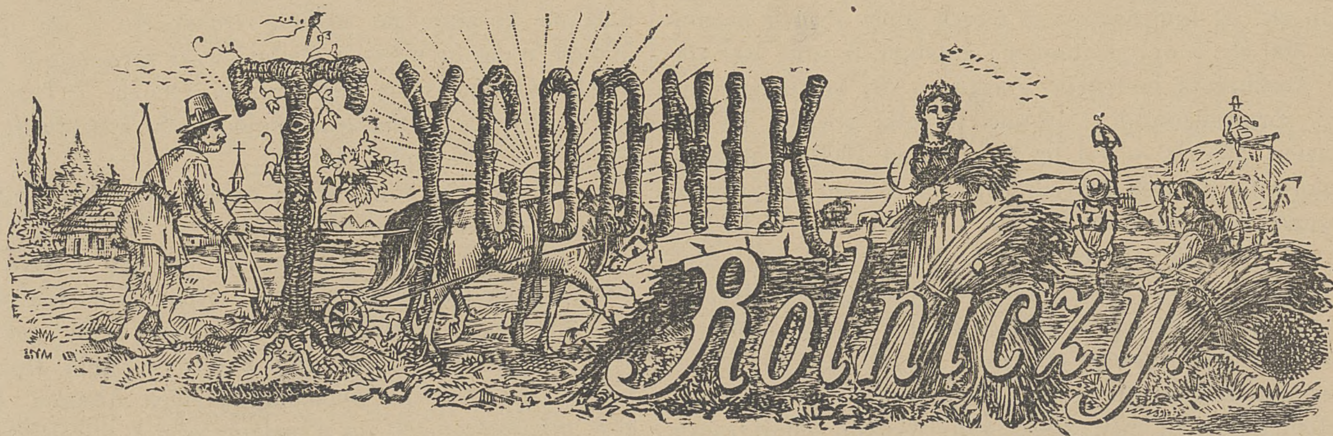
Nr. 12. Kraków, 24 Marca 1894. Rok XI.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik", i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika", przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Koszta i korzyści drenowania.

(Ciąg dalszy.)

Kapitał włożony w grunt, budowle i maszyny, powinien się amortyzować w ciągu czasu trwania pojedynczych objektów, a przytem policzyć potrzeba od tegoż pewien procent. Piec zwykle trwa od 3 do 5 lat, maszyna od 6 do 10 lat; szopa około 6 lat, narzędzia pomocnicze około 2 lat, mieszacz około 10 lat, ogrodzenie około 3 lat. Amortyzacya więc i procenta od kapitału włożonego na narzędzia i budynki wpływa znacznie na koszta fabrykacyi, jeżeli fabryka ma dostarczać rurek w większej corocznie ilości, lub też trwać ma dłużej, tem raty amortyzacyjne z procentami dają mniejszy wzrost kosztów fabrykacyi pojedynczych kalibrów rurek. Przerobienie jednego metra sześciennego materyału na gotowe rurki oblicza Vincent następująco: 1) zwiezienie 30 fenig., 2) dowiezienie 7 fen., 3) para koni do mieszania gliny przez ćwierć dnia 1·50 mrk., 4) dowiezienie gliny do maszyny 0·25 m., 5) dwóch ludzi do prasy po ćwierć dnia 0·75 m., 6) jeden do obrabiania i wałkowania 1·50 m., 7) jeden do dowiezienia rurek do pieca pół dnia 0·75 m., 8) jeden do wsadzania do pieca trzecią część dnia 1 m., 9) jeden do palenia dwie trzecie dnia 2 m., 10) jeden do wyjmowania dzień 1·70 m., Razem 10.5 m. Do tego dolicza 1·5 mtr. sześc. drzewa na opał 6 mk. Procent i amortyzacya kapitału włożonego 2.50 m., w końcu koszt dobywania gliny i zysk fabryczny 7 m., razem 26 marek.

W Dublanach bez zysku fabrycznego wypadły koszta przerobienia 1 mt.^{3} gliny na 8 złr. 16 ct. Podług ilości rurek wyrobionych z jednego metra sześciennego gliny wypada podług Vincenta koszt rurek wyrobionych o średn. 4 ctm. 18 mk., 5 ctm. — 24 mk., 8 cm. — 32 mk, 10 ctm. — 55 mk., 13 cm. — 75 mk., 15 cm. — 100 mk. W Dublanach liczono 4 cm — 7·50 złr., 5 cm — 9 złr., 8 cm. — 19·70 złr., 10 cm. — 30 złr., 13 cm. — 41·25 złr., 15 cm. — 57·75 złr. W Buskim skarbie w Jabłonówce oznaczono cenę rurek po trzechletniem doświadczeniu w następujący sposób dzieląc koszta na 3 części:

A) Koszt robót wypadający na 1 m. sześć. gliny surowej: 1) dowóz i wykopanie gliny surowej 50 ct; 2) para koni do krajania 50 ct.; 3) przywiezienie taczkami gliny do maszyny 50 ct.; 4) 2 mt. sześć. drzewa z dostawą 2·50 złr. Razem 4 złr. Na 1000 rurek koszt ten rozkłada się następująco: 5 cm. — 4 złr., 8 cm. — 9 złr, 10 cm. — 14 złr., 13 cm. — 19 złr. 46 ct., 15 cm. — 26 złr.

B) Akordowa robota wypalania rurek w przedsiębiorstwo oddana wynosi od tysiąca 5 cm. — 5·75 złr., 8 cm. — 7·50 złr., 10 cm. — 11·50 złr., 13 cm. — 16 złr., 15 cm. — 20 złr.

C) Amortyzacya i oprocentowanie wkładów przy rocznej produkcyi 170 tysięcy rurek: 1) wkłady na zakupno

maszyny, mieszacza, szopy (razem 1500 złr. na lat 10), czynsz z najętego gruntu pod fabrykę razem rocznie 225 złr. 2) Amortyzacya w trzech latach dwóch pieców po 300 złr. i oprocentowanie kapitału, rocznie 100 złr. 3) Asekuracya budynków rocznie 5 złr. 4) Podróże ludzi sprowadzonych i drobne wydatki rocznie 35 złr. Razem 365 złr. — jest to wydatek na 1000 sztuk produkowanych rurek 2·23 złr. średnio Z tego zestawienia wypada okrągło koszt fabrykacyi rurek 5 cm. — 12 złr., 8 cm. — 19 złr., 10 cm. — 28 złr., 13 cm. — 37 złr., 15 cm. — 48 złr. bez zysku fabrycznego. W Hujczu w rawskim powiecie koszta założenia fabryki wyniosły 1357 złr. Amortyzacyę obliczono na lat sześć dla zdrenowania 262 morgów, dla przerobienia 660 m^3 gliny, zatem na jeden metr sześć. gliny wypada amortyzacya 20 złr. Koszt przerobienia jednego m. sześć. gliny na rurki wypadł na 6 złr. 25 ct., czyli na tysiąc sztuk 5 cm. — 6·25 złr., 8 cm. — 14·21 złr, 10 cm. — 21·25 złr., 13 cm. — 29·76 złr. 15 cm. — 41·67 złr.

W Strzałkowie wypada cena fabryczna 1000 rurek 5 cm. — 7·80 złr., 8 cm. — 15 złr., 10 cm. — 22 złr., 13 cm. — 29·40 złr., 15 cm. — 40 złr.

Ekspozytura biura melioracyjnego w Tarnowie liczy w kosztorysach koszt rurek: 1000 szt 5 cm. — 8 złr., 7 cm. — 11 złr., 10 cm. — 14·5 złr., 13 cm. — 19 złr., są to zapewne koszta produkcyi bez amortyzacyi kapitału włożonego w fabrykę. Koszta założenia fabryki są następujące: a) 2 morgi gruntu, cena tychże bywała rozmaitą zależnie od wartości 100 – 600 złr., b) ogrodzenie kosztuje około 50 złr., c) mieszacze kosztują w fabryce Kesselera w Grafswald 210 mk, sprowadzenie do Galicyi i cło razem koło 60 złr., w Tarnowie Chylewski sprzedaje takowy za 125 złr. Dach nad mieszaczem może być słomianym lub gontowym, koszt jego zależy od materyału.

D) Suszarnia zwykle urządza się w starej szopie dla fabrykacyi cegły lub przenosi się zbytnią szopę w gospodarstwie. W suszarni muszą być jednak ustawiane półki — sztelarze z łat zbite, sięgające w górę na 1·5 m., a szerokość tak aby obustronnie można wkładać rurki. Szopa może kosztować od 120 złr. (Hujcze) do 540 złr., jeżeli będzie cała z nowego materyału i starannie stawiana. Przedewszystkiem starannie powinny być wykonane półki, gdyż na nich rurki powinny pewnie leżeć, nie giąć się i nie szczerbić; następnie podłoga powinna być równa, jeśli jest do suszenia rurek przeznaczona. Powinien być środkiem wyłożony podłogą korytarz dla przesuwania maszyny w miarę postępu roboty i napełniania szopy rurkami, także przejścia między pułkami muszą być wygodne do przejazdu taczkami.

E) Maszyny do wyrobu rurek używane są najczęściej systemu Whitehead'a, działające jednostronnie lub dwustronnie. Maszyn takich dostarcza fabryka Juliusza Kesselera w Greifswald. Cena podwójnie działającej 660 mk., pojedyncza 460 mk. Formy do różnych rur po 16·5 mk. loco fabryka. Pojedyncza maszyna z dodatkami kosztuje po opłacie transportu i cła około 500 złr. u nas na miejscu. Zieleniewski sprzedaje w Krakowie maszynę samą bez form za 320 złr. Z Tarnowa od Chylewskiego maszyna pojedyncza kosztowała na miejscu w Jabłonówce 450 złr.

F) Stół do wałkowania rurek może być zrobionym na miejscu za parę złotych.

G) Piece buduje się na torf lub na drzewo tak zwane holenderskie ze surówki, wychodzi na nie około 38—40 tysięcy surówek i 2—3 tysiące cegły palonej. Wszelkie piece sztuczniejszej budowy, zatem droższe, nie są opłacalne dla wypalania samych drenów. Pieców przeznaczonych do wypalania cegieł, otwartych na górze, można użyć do wypalania drenów, jednak drenów najwięcej może być jedna trzecia część, a cegła nad drenami ułożona musi spełniać funkcyę sklepienia w piecach drenarskich. Rozmiary pieców nie mogą być znaczne, gdyż płaskie i głębokie sklepienie nad niemi nie może mieć znacznej rozpiętości, w przeciwnym razie przy rozszerzaniu się pieca podczas palenia sklepienie może runąć, tem łatwiej, że silne i duże sklepienie samo już mury rozpiera. Dla większej wytrzymałości powinno się piece wmurowywać aż do połowy w ziemię, jeżeli stan wilgoci zaskórnej na to zezwala. W Jabłonówce piec ma długość wewnątrz 3 m, szerokości 3 m., a wysokości 2½ m. Grubość murów wynosi 1 m. średnio. Przykryty jest płaskiem sklepieniem o grubości 0·3 m., w którem jest 12 otworów do regulowania ciągu. Obejmuje przy wypalaniu 24 tysiące rurek i 4 tysiące cegieł; kampania palenia wynosi 2 tygodnie; opalany jest drzewem sągowem sosnowem i pniakami. Kosztował 300 złr. W Hujczu jest piec podwójny o długości 6 m., szerokości 4 m. a 3 m wysokości. Przedziałowa ściana na 0·45 m. gruba jest z wypalonej cegły, każdy oddział jest kryty osobnem sklepieniem. W piecu tym w jednej komorze pali się, a w drugiej podsusza rurki, przez co uzyskuje się znaczna oszczędność materyału opałowego. Kosztował 550 złr., okryty jest jednym dachem z silnemi okopami. Mieści 15—27 tysięcy rurek i 4 tysiące cegieł. Rurki są znakomite, a wiele jest oszklonych. W Podhorcach piec obszerny i starannie murowany cały z cegły palonej; wskutek znacznej wysokości sklepienia obciążono takowe nadmurowaniem, które służy za słupy dla konstrukcyi dachu. Kosztował 650 złr.

H) Rurki wypalone powinny być układane na miejscu osobnem w stosy niskie i ze szkarpami po końcach, do przejrzenia łatwe przy odbiorze. Ustawia się na wolnem powietrzu do przezimowania

Koszta założenia fabryki drenów w Hujczu przedstawiają się następująco: 1) grunt 100 złr., 2) piec 550 złr., 3) szopa 150 złr., 4) kierat 45 złr., 5) studnia 30 złr., 6) chata 80 złr., 7) maszyny 750 złr., 8) inżynier

30 złr. Razem 1705 złr. Na amortyzacyę liczy się na 1) grunt nic, 2) piec 30%, 3) szopa 25%, 4) kierat 25%, 5) studnia 15%, 6) Chata 15%. 7) maszyny 20%. Po latach 6, w którym to czasie mają być wszystkie grunta wydrenowane, pozostaje jeszcze wartość 1) gruntu 100 złr., 2) pieca żadna, 3) szopy 25 złr., 4) kieratu 8 złr, 5) studni 42 złr., 6) chaty 30 złr., 7) maszyn 200 złr. okrągło. Razem 375 złr., czyli koszt fabrykacyi wyniesie 1705 — 375 = 1330 złr.

Całe koszta założenia fabryki wynosiły w Jabłonówce koło 3000 złr., w Hujczu koło 1700 złr., w Strzałkowie koło 4500 złr., w Streptowie około 2000 złr.

Potrzeba większej ilości drenów mniejszych lub większych rozmiarów, zależy przeważnie od spadów gruntu. Spad większy wpływa na większą chyżość wody w drenach, ta znowu na zmniejszenie rozmiarów strugi wody przy tej samej wydatności tejże, a tem samem na potrzebę mniejszych kalibrów rurek. Wpływy inne, jako to wielka zawartość wody zaskórnej lub źródlistość gruntu wpływają równie na powiększenie kalibru rurek, ale nieznacznie. Spady gruntów wymagających drenowania nie mają prawie ograniczenia, gdyż zdarza się potrzeba drenowania gruntu o spadzie tak znacznym, że woda płynąca rowami otwartemi w kierunku największego spadu gruntu tworzyłaby już jary. Składanie rur w największym spadzie wymaga rur najmniejszego kalibru w największej ilości, przez co wypada koszt drenowania w ogóle mniejszy. Jeżeli grunt ma silny spad, to odstęp drenów podłużnych musi być bliższym, drenów poprzecznych zaś znacznie dalszym. Ale dreny poprzeczne muszą mieć większy kaliber z powodu mniejszego ich spadu. W każdym pojedynczym wypadku rachunek ścisły może okazać korzyści ekonomiczne wykonania drenowania poprzecznego lub podłużnego, jeżeli wogóle warunki miejscowe dozwalają użycia któregokolwiek z tych systemów. Procentowo wychodzi drenów rozmaitego kalibru bardzo rozmaicie. W Jabłonówce 5 cm. – 80·8%, 8 cm. — 8·3%, 10 cm. 3·2%, 13 cm. — 4·8%, 15 cm. — 2·9%. W Streptowie 5 cm. — 84%, 8 cm. — 5%, 10 cm. — 5%, 13 cm. — 5%, 15 cm. — 1% średnio. W Hujczu 5 cm. — 88·7%, 8 cm. 4·6%, 10 cm — 2·5%, 13 cm. 1·8%, 15 cm. – 2·4%.

Najważniejszą czynnością przed rozpoczęciem robót drenarskich jest wykonanie wolnego i dostatecznie głębokiego odpływu dla wody z drenów. Jest to tak ważna sprawa, że nieraz decyduje o możności osuszenia gruntu drenami, jak to się zdarzyło w Firlejówce w pow. kamioneckim, gdzie nie można było wykonać drenowania pola z braku odpływu. Perels upomina w tym względzie i radzi zaraz z pierwszym zamiarem drenowania pomyśleć o wolnym odpływie. Czas wolnego odpływu jest ważnym na wiosnę przed rozpoczęciem wegetacyi.

Spuszczanie wody w warstwę przepuszczalną suchą rzadko się zdarza. W Złotym Potoku w Buczackiem projektowałem spuszczanie wody z drenów z gliniastego gruntu na 3 m. i więcej grubości do dołów gipsowych, w których nigdy woda nie stała, mimo braku odpływu. W wypadkach, w których w żaden sposób nie można uzyskać wolnego odpływu, należy wodę z drenów wprowadzać do studzien, z których się takową do użytku wyczerpuje. Studnie powinny być ochronione od przystępu wody spływającej po gruncie. Jest to jednak sposób bardzo uciążliwy i wymaga starannej pamięci.

Najczęściej uzyskuje się wolny odpływ przez wykonanie odpowiedniego rowu; nieraz wydatek na ten cel zrobiony jest tak znacznym, że stanowi znaczną różnicę w kosztach drenowania.

Jeżeli rów odpływowy może odprowadzić wodę z drenów ze znacznej przestrzeni, to koszt wykopania tegoż rozkłada się na większy obszar i mniej obciąża koszt drenowania jednego morga. Celem uzyskania naraz odpływu dla znacznej przestrzeni potrzeba obszerniejszych studyów i na takie nie można żałować nakładu. Koszt robót ziemnych zależy od miejscowości i od pory roku. Wykop 1 m. sześć. we wschodniej Galicyi wypada od 5 — 12 ct., zależnie od gatunku ziemi; w Toporowie w bagnie po 4·5 ct., w Strutynie i Jabłonówce (margiel) 5 ct., w Ohladowie, w Olesku, w Korsowie, błoto torfowe po 6 ct., w Strzałkowie i Streptowie w glinie po 8 ct.; akordowa robota wszędzie w tych miejscowościach kosztowała o 2 lub 3 cnt. na 1 metr więcej. (Dok. n.)

Jan Blauth, docent politechniki.



Z Towarzystwa ogrodniczego.

Kilka przyczyn nieurodzajności drzew owocowych.

(Wykład p. Kluza z posiedzenia poprzedniego).

(Dokończenie.)

Zdanie, jakoby nawozy sztuczne działały na drzewa owocowe zabójczo, może być o tyle uzasadnionem, o ile dany nawóz użyty był w czasie niewłaściwym, lub w nadmiernej ilości. Do tych należy n. p. kainit, którego nie można bezwarunkowo zalecać do użycia na wiosnę, lub w czasie, gdy drzewo rośnie, bo oprócz 15% tlenku potasu, zawiera wiele chlorku sodu (soli kuchennej), na który drzewo owocowe jest czułe*). Tak samo się ma z siarkanem amonowym. Amoniak musi przed przyjęciem przez rośliny przemienić się w roli w kwas azotowy, a że taka przemiana odbywa się dość powoli, przeto należy go użyć już w jesieni, do użycia zaś na wiosnę

*) Sole bogate w potas można używać na każdą rolę, kainitu zaś tylko na ziemie lekkie, piaszczyste, ale nigdy na ziemie ciężkie, gdyż jako bogaty w sól kuchenną przyczynia się do stwardnienia roli.

lub wśród lata wybiera się zawsze sole czystsze. To samo możnaby powiedzieć o gnojówce, która jako nawóz płynny, zadawany podczas lata kalafiorom, kapuście i t. p. oddziaływa korzystnie na ich rozrost; lecz spróbujmy użyć jej nierozcieńczonej, albo polewajmy nią w czasie posuchy, to zamiast korzyści poniesiemy stratę.

Zresztą kwestyi zasilania drzew owocowych nie należy już dziś uważać jako zupełnie rozwiązanej, owszem, trzeba czynić dalsze próby, któremi — mojem zdaniem — powinny się zająć takie instytucye, jak szkoły ogrodnicze i ogrody przy szkołach rolniczych. Nim to jednak nastąpi, nim nam rzeczone instytucye na podstawie licznych prób i zebranych doświadczeń, racyonalniejszy kierunek wskażą, zasilajmy tymczasowo nasze drzewa według podawanych dziś wskazówek.

Następną przyczyną nieurodzajności drzew owocowych będzie:

b) Jeżeli drzewo nie nagromadzi w swym organizmie materyałów zapasowych w dostatecznej ilości, a nie nagromadzi ich, nawet przy odpowiedniem i dostatecznem wyżywieniu, jeżeli

c) liście tychże zostaną uszkodzone przez owady, grzyby pasożytne lub nieprzyjazne wpływy klimatyczne.

Liście nie służą do ozdoby drzewa, jak to sobie wielu wyobraża, ale są warsztatem, w którym od brzasku do zmroku wre czynność, wytwarzająca materyał potrzebny do budowli organizmu roślinnego*). Im więc tych organów jest więcej, im są zdrowsze i nieuszkodzone, tem więcej owego materyału przerobią, a temsamem pewniejszy będzie plon.

Z powyższego łatwo sobie będzie wyobrazić, jakie skutki nastąpią, gdy liście drzew zostaną, jeżeli już nie zupełnie, to chociaż tylko w części uszkodzone przez liczny zastęp gatunków tak chrząszczy, jako też gąsienic. Wymieniać tutaj tych szkodników nie będę, a to w nadziei, iż na którémkolwiek zebraniu będziemy mieli sposobność bliżej się z niemi zapoznać.

Drugim również niebezpiecznym niszczycielem liści są grzyby pasożytne, na pozór mizerne, w postaci małych plamek przedstawiające się jestestwa, które jednak, gdy wystąpią w większej liczbie, bywają groźnemi. Na czele szkodników stoi Fusicladium dentriticum, pojawiający się co roku, a tem bywa szkodliwszym, im pojawienie się jego wcześniej następuje. Bliższe szczegóły o jego naturze i życiu usłyszymy na którémkolwiek z zebrań; tymczasem nadmienię, iż na niszczenie tego szkodnika okazał się skutecznym siarczan miedzi. Dowodzić zaś potrzeby tępienia jednych i drugich, byłoby chyba zbytecznem.

Co się zaś tyczy późnych przymrozków, które nieraz nietylko liście, ale i kwiaty zniszczyć, a tem samem i plon zakwestyonować mogą, to od dłuższego czasu zauważono, iż drzewa dobrze żywione nie są tak na przymrozki wrażliwe, jak drzewa słabe, źle, lub wcale nieżywione; zresztą jest w naszej mocy zbyt silne promieniowanie ciepła za pomocą dymu złagodzić. Na ten cel układa się około sadów w pewnych odstępach kupy z materyałów, które w razie potrzeby podpalone, mało płomienia, ale wiele dymu wydają.

*) Obszerniej o tem Prof. Dr. Rostafiński „Ze świata przyrody" str. 203 i następne.

Trudniej przychodzi zastąpić wpływ, jaki

d) druga połowa lata o wyższej temperaturze na dokładne wykształcenie pąkówek kwiatowych wywiera, bo tutaj tylko osuszeniem przestrzeni za pomocą kamiennych drenów lub rowów, doprawieniem ziemi, zwłaszcza ciężkiej, materyałami spulchniającemi i dodaniem odpowiednich pokarmów, w części to osięgnąć można.

Przyczyną wpływającą na nieurodzajność będzie następnie:

e) Jeżeli drzewo owocowe w czasie zimy dostatecznie nie wypocznie.

Na poparcie powyższego twierdzenia niech posłuży przykład, iż w okolicach, gdzie panują zbyt łagodne zimy, a z powodu tego wzrost drzew owocowych prawie nie ustaje, stają się one nieurodzajnemi.

Potrzeby wypoczynku dowodzi jeszcze i ta okoliczność, iż drzewa i krzewy, które pędzić chcemy, muszą być koniecznie poprzednio wprowadzone — chociażby sztucznie — w stan spoczynku, jeżeli chcemy, by się forsowanie powiodło.

Jeżeli zatem wśród zimy zapanuje nienormalne ciepło, to w drzewach budzi się życie, które wprawdzie nie wypuszczeniem liści, ale krężeniem soków się objawia, o czem nieraz już w miesiącu lutym przekonać się można. Taki stan pociąga za sobą pewne osłabienie drzewa, a w następstwie nieurodzajność.

W tem położeniu znajdują się zwykle drzewa owocowe w miejscach osłoniętych, a szczególnie szpalerowe na murach.

Aby zapobiedz rychłemu budzeniu się życia w drzewie, należy:

1. W grudniu, gdy ziemia już dość grubo zamarznie, nakryć ją około drzewa dość grubo i szeroko liściem, aby w lutym i marcu, gdy już słońce dogrzewać poczyna, nie tak łatwo roztajać mogła.

2. Oprócz nakrycia zmarzniętej ziemi liściem, należy jeszcze i drzewo — szczególnie pod murem — gałęziami świerkowemi lub trzciną osłonić.

Zapewne nie jednemu zdarzyło się zauważyć, iż gałązki nieosłonięte n. p. moreli, wcześniej na wiosnę zakwitają od gałązek osłoniętych, pochodzi to ztąd, iż słońce je łatwiej ogrzać i do życia pobudzić może.

Do odkrycia tak ziemi, jako też drzewa, trzeba wybrać dzień pochmurny, lub też odkryć na wieczór, by ziemia przez noc powoli roztajać mogła, bo nic nie-

bezpieczniejszego jak gwałtowne przejście od zimna do ciepła.

Ostatnią na nieurodzajność wpływającą przyczyną może być:

f) Kilka zbyt obfitych plonów w latach poprzednich.

Jeżeli przerzedzanie zbyt obficie zawiązanego owocu na drzewach wysokopiennych byłoby manipulacyą trochę utrudnioną, to czynność ta na drzewach hodowanych w sztucznych kształtach jest rzeczą łatwą i konieczną. Po zawiązaniu się owocu przyjdzie niekiedy połowę tegoż, a nieraz i $^3/_4$ zrzucić. Nic się na tem nie traci, bo pozostały dorodnością wynagrodzi to, co się na ilości sztuk straciło, a drzewo nieosłabione nadmiernym plonem w roku następnym wyda znowu owoce. Kto wie, czy manipulacyi tej, chociaż połączonej z pewnym trudem, nie należałoby i na drzewach wysokopiennych, a przynajmniej u lepszych odmian praktykować?



Z praktyki gospodarskiej.

Czy gipsowanie roślin strączkowych wpływa ujemnie na ich plon w ziarnie?*)

Praktyczni rolnicy, wślad za teoretykami, głoszą najczęściej, iż gipsowanie roślin strączkowych, znakomicie wpływając na rośliny w kierunku wzrostu łodygi i ulistnienia, ma oddziaływać ujemnie na plon ziarna. Opierają dowodzenie to na przypuszczeniu, że gdy roślina, wskutek zbyt silnego rozwoju łodygi, wylega, dobrze ziarna osadzić nie może, gdyż ciągle kwitnie. Idąc w tem za ogólnie utartem zdaniem, zazwyczaj nie gipsowałem koniczyn, przeznaczonych na zbiór nasienia. Gdy jednak zauważyłem parokrotnie, że i niegipsowane koniczyny często bardzo słaby plon w ziarnie wydają, postanowiłem przeprowadzić dokładną próbę, z której się przekonałem, iż pozostawałem dotąd w błędzie.

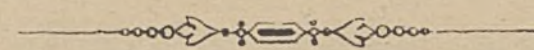
Z przeznaczonych na sprzęt nasienia 20 m. koniczyny czerwonej, znajdujących się w najzupełniej jednakowych warunkach pod względem kultury i przedplonów, pogipsowałem we właściwym czasie 10 m. w stosunku 3 ct., drugą połowę pozostawiłem w naturalnych warunkach. Pierwszy pokos częściowo wyległ na obu połowach pola, przyczem widoczną była nieznaczna różnica na korzyść pola gipsowanego. Drugi za to odrost był znacznie bujniejszy, koniczyna przerastała, wydając coraz świeże pędy, co w znacznie mniejszym stopniu miało miejsce na parceli niegipsowanej, a nawet w znacznej części łodyżki stały zupełnie luźno, strzelając prosto w górę. Zacząłem żałować poniesionego wydatku na gips, będąc z góry przekonanym, że dotychczasowe utarte zdanie jest sprawiedliwe. W październiku wyjątkowo pogodnie zebrałem plon z obu poletek. Obecnie wymłóciłem już każdą część oddzielnie i po gipsie otrzymałem wydatek ziarna matematycznie w dwójnasób większy. Spieszę więc podzielić się tem spostrzeżeniem z rolnikami, aby ono było zachętą do jak najszerszego stosowania gipsu. Zwracam przytem uwagę, iż wobec dżdżystego lata i jesieni, wyjątkowo dobrze wpływających na odrost drugiego pokosu koniczyny, doświadczenie powyższe nabiera tem większego znaczenia.

Gdyby nawet niezawsze podobny wypadł rezultat, to unikający gipsowania dla plonu ziarna, bez pewności osiągnięcia zamierzonego celu, zawsze traci na odroście pierwszego pokosu i na plonie następującego po koniczynie płodu, który stanowczo będzie lepszy, cokolwiekbądź siać będziemy, gdy gipsu pod koniczynę użyto.

Przypuszczam, iż podobny będzie rezultat w niejednym wypadku, gdy gipsować będziemy inne strączkowe, jak grochy, wyki i t. p., a w takim razie, utarte dotychczas przekonanie, przestanie być pewnikiem, powiemy zaś, iż gipsowanie niekiedy wpływać może ujemnie na plon ziarna, najczęściej tylko względnie do ilości zabranych kóp lub wozów, ale nie odnośnie do morga.

Dalsze próby porównawcze w tej mierze są bardzo pożądane. *Aleksander Hełczyński.*

*) Z „Gazety Rolniczej“.



ROZMAITOŚCI.

Mianowania: Wydział Krajowy na posiedzeniu z dnia 23 lutego r. b. zamianował: Dra Stefana Pawlika, pełniącego dotychczas obowiązki profesora administracyi w Krajowej Wyższej Szkole rolniczej w Dublanach, zwyczajnym profesorem administracyi gospodarstwa wiejskiego; Dra Jana Gwalberta Pawlikowskiego, docenta w tej samej Szkole, profesorem zwyczajnym nauk społecznych i prawno-państwowych; Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego profesorem adjunktem chemii gleby i nawozów: Juliusza Olszowego, byłego asystenta przy katedrze rolnictwa w Hochschule für Bodencultur w Wiedniu, dyplomowanego rolnika, profesorem zwyczajnym do nauki rolnictwa.

Stacyę doświadczalną rolniczo - chemiczno - botaniczną powierzył Wydział Krajowy p. p. Profesorom: Drowi Ignacemu Szyszyłowiczowi, Juliuszowi Olszowemu i Józefowi Mikułowskiemu - Pomorskiemu. Stacya powyższa stósownie do uchwały Wysokiego Sejmu wejdzie w życie z dniem 1 lipca r. b.

Włosy końskie. Pani Lucyna Ćwierczakiewiczowa podaje w „Bluszczu“ następujące wskazówki postępowania i użytkowania co do włosów końskich lub bydlęcych. W późnej jesieni, kiedy już zginęły muchy,

czyli w ostatnich dniach października lub pierwszych listopada, należy oczyścić ogony w wodzie zimnej i obciąć je równo z kolanami u koni, jak również u źrebiąt, u bydła zaś na 4 do 5 cent. poniżej ostatntej chrząstki ogonowej. Nie szkodzi to w niczem zwierzętom, gdyż i tak na wiosnę wypada im pewna część włosów z ogonów, a ogon przycięty odrasta tem szybciej, by w lecie bydlę miało już dostateczną ochronę przed owadami. Obcięte włosy przeczesuje się bardzo rzadkim żelaznym lub metalowym grzebieniem, umyślnie na ten cel przeznaczonym, rozdziela na części i skręca niby w powróz, macza we wrzącej wodzie, przesusza zupełnie na słońcu lub na wietrze, kładzie w wolny ale nie zazimny piec, prawie tak gorący, jak po wyjęciu chleba, przez co włos nabiera sprężystości koniecznej do wyrabiania materacy, wyścielania powozów, mebli i t. p. Włos koński używany również bywa na szczotki, sita, chodniki, dawniej na pokrycia meblowe.

Osnowa takich tkanin jest zwykle lnianą, czasem bywa bawełnianą, szerokość zaś tkaniny włosianej nie może być szerszą jak od 40—70 cm. Ze zbyt krótkich włosów lub z odpadków kręcą się sznury cieńsze, z których tworzą się owe grube liny, spotykane przy statkach wodnych. Wogóle włosy ogonów, tak bydlęcych jak końskich, mają bardzo wielkie zastosowanie, a nabrawszy elastyczności przez gotowanie, służą nawet do uprawiania rozmaitych cacek galanteryjnych. Funt takiego gotowanego włosia w handlu sprzedaje się od 60 do 80 kop.

Krowie mleko, zawierające 14% tłuszczu. B. Martiny pisze w „Molkereizeitung", że nikt już nie wątpi o istnieniu całych stad bydła rogatego, których krowy dają mleko, zawierające średnio 5 do 6% tłuszczu i że w tych stadach bywają pojedyncze krowy dające mleko, którego tłustość dochodzi do 7, 8 i więcej nawet procentów. Jak daleko to stłuszczenie mleka może być doborem rodowym jeszcze spotęgowanem, trudno orzec, granica bowiem, do jakiej wytwórczość zwierzęca dochodzi, jest jeszcze nieznaną, ale jak dotąd, najwyższy procent tłuszczu skonstatowano w mleku drugiego podoju krowy Jersej przy próbnem dojeniu w Londynie 1889; mleko to zawierało 9·49% tłuszczu. Że tem nie osiągnięto jeszcze ostatecznej granicy stłuszczenia mleka, dowodzi analiza mleka innej Jersejki, wykonana w roku 1893 na stacyi doświadczalnej Burlington (Vermont M. S.) przez pp. W. W. Cooke i J. L. Hills i ogłoszona w raportach departamentu rolniczego Stanów Zjednoczonych. Mleko to miało skład następujący:

Wody	71·57%
Tłuszczu	14·67 „
Sernika i białka . . .	9·98 „
Popiołu	1·46 „
Cukru mlekowego . .	2·34 „

W składzie powyższego mleka odznaczającym jest tak niski procent cukru mlekowego, że możnaby to brać jako symptom chorobliwy, tymczasem nikt nie może wykazać, że mleko musi koniecznie zawierać 4—5% cukru. W tym wypadku jest w ogóle skład anormalny i przypuściłby można, że część cukru użytą została na formacyę tłuszczu i to samo stać się mogło z innym jakim związkiem organicznym. Z „Rolnika".

Ogłoszenia.

KONKURS.

Przy zimowej szkole rolniczej w Cieszynie na Śląsku austryackim, z polskim językiem wykładowym, otworzyć się mającej z początkiem roku szkolnego, to jest z dniem 1 listopada 1894 (nauka trwa 6 miesięcy), ma być obsadzoną posada

kierownika szkoły.

Obowiązkiem jego jest udzielanie nauki w przedmiotach rolniczych tak w szkole, jakoteż jako **nauczyciel wędrowny.** Chcący objąć tę posadę, z którą połączone są: roczna pensya 1000 złr. w. a., wolne mieszkanie przy szkole, wynagrodzenie kosztów podróży, dyety i honoraryum za wykłady wędrowne, mają podania, udowadniające ich kwalifikacyę nauczycielską dla średnich lub niższych szkół rolniczych, kwalifikacyę w językach polskim i niemieckim i dotychczasową praktykę w zawodzie rolniczym, wnieść do 31-go lipca 1894 pod adresem Kuratoryi zimowej szkoły rolniczej w Cieszynie.

Bliższych wiadomości zasięgnąć można u przewodniczącego Kuratoryi, Ryszarda barona Mattencloita w Orłowej na Śląsku austryackim.

Kuratorya zimowej szkoły rolniczej w Cieszynie na Śląsku austr.

Cieszyn, dnia 21 lutego 1894.

Przewodniczący:

(3-3) *v. Mattencloit w. r.*

☞ Do numeru dzisiejszego dołączamy **specyalną hodowlę nasion zbożowych w Woli Prażmowskiej.**

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 20/3			Tarnów z dnia			Rzeszów z dnia			Lwów z dnia 16/3			Wiedeń z dnia 17/3		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	7 20	7·70	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	7 50	—·—	7·51	8 30	—·—
Zyto	6·—	7.10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·—	5 75	—·—	6·15	6 55	—·—
Jęczmień	5 50	6·10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5 —	5 75	—·—	6 30	9 35	—·—
Owies	6·80	7·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·75	6 30	—·—	7 30	7 40	—·—
Groch	10·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·50	11·—	—·—	7·75	13 —	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·50	5 80	—·—	4 25	5·25	—·—
Wyka	8 50	9 25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·—	8 50	—·—	9 75	10 25	—·—
Tatarka	6·—	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·50	7·—	—·—	8 25	8 50	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	6·—	—·—
Jagły	11·—	14·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	8.50	11·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4 90	6 10	—·—	5·20	5.80	—·—
Rzepak	8 25	11·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10 50	11 50	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel . za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw. .	71·—	78·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65·—	80 —	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	70 —	85·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65 —	85 —	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·80	3·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	3 50	4 80	—·—
Siano z koniczyny .	2·80	4·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·—	5·20	—·—
Słoma	1·60	1 80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2 20	2 45	—·—
Kartofle hektolitr .	2·20	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—90° .	59·—	77·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	14 75	15·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Masło	1 20	1 30	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.